

## Doc vs Internet

83.82% Originality	16.18% Similarity	105 Sources
--------------------	-------------------	-------------

### Web sources: 101 sources found

1. <a href="http://digilib.unm.ac.id/files/disk1/1/universitas%20negeri%20makassar-digilib-unm-drmuhraiss-20-...">http://digilib.unm.ac.id/files/disk1/1/universitas%20negeri%20makassar-digilib-unm-drmuhraiss-20-...</a>	7.54%
2. <a href="https://www.slideshare.net/yuhanakrisnawati/project-based-learning-41204764">https://www.slideshare.net/yuhanakrisnawati/project-based-learning-41204764</a>	2.82%
3. <a href="https://semnas.unikama.ac.id/lppm/prosiding/2017/4.PENDIDIKAN/Retno%20Marsitin_Penelitian_...">https://semnas.unikama.ac.id/lppm/prosiding/2017/4.PENDIDIKAN/Retno%20Marsitin_Penelitian_...</a>	2.5%
4. <a href="https://kumpulanmakalahlengkap.blogspot.com/2014/05/kumpulan-skripsi-psikologi-lengkap.html">https://kumpulanmakalahlengkap.blogspot.com/2014/05/kumpulan-skripsi-psikologi-lengkap.html</a>	1.64%
5. <a href="http://alan89bk.blogspot.com/2010/10/hubungan-antara-kecerdasan-emosional.html">http://alan89bk.blogspot.com/2010/10/hubungan-antara-kecerdasan-emosional.html</a>	1.64%
6. <a href="http://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/9394/2/T1_802010062_Full%20text.pdf">http://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/9394/2/T1_802010062_Full%20text.pdf</a>	1.39%
7. <a href="http://iwinindya.blogspot.com/2013/05/makalah-kecerdasan-emosional.html">http://iwinindya.blogspot.com/2013/05/makalah-kecerdasan-emosional.html</a>	1.36%
8. <a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-66227-5_16">https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-66227-5_16</a>	1.36%
9. <a href="http://lib.unnes.ac.id/20018/1/7101407303.pdf">http://lib.unnes.ac.id/20018/1/7101407303.pdf</a>	1.36%
10. <a href="https://wij-leren.nl/project-based-learning-vergroten-vakkennis.php">https://wij-leren.nl/project-based-learning-vergroten-vakkennis.php</a>	1.21%
11. <a href="https://herilhidayat18.blogspot.com/2016/11/perbandingan-hasil-belajar-antara-siswa.html">https://herilhidayat18.blogspot.com/2016/11/perbandingan-hasil-belajar-antara-siswa.html</a>	0.93%
12. <a href="http://eprints.ums.ac.id/33197/23/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf">http://eprints.ums.ac.id/33197/23/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf</a>	0.86%
13. <a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s10763-015-9688-4">https://link.springer.com/article/10.1007/s10763-015-9688-4</a>	0.68%
14. <a href="https://core.ac.uk/download/pdf/33512346.pdf">https://core.ac.uk/download/pdf/33512346.pdf</a>	0.64%
15. <a href="https://www.iiste.org/Journals/index.php/RHSS/article/viewFile/16824/17164">https://www.iiste.org/Journals/index.php/RHSS/article/viewFile/16824/17164</a>	0.57%
16. <a href="http://file.upi.edu/Direktori/JURNAL/EDUCATIONIST/Vol._I_No._2-Juli_2007/6_Yanto_Permana_...">http://file.upi.edu/Direktori/JURNAL/EDUCATIONIST/Vol._I_No._2-Juli_2007/6_Yanto_Permana_...</a>	0.5%
17. <a href="http://ejournal.upi.edu/index.php/eduhumaniora/article/download/5125/3586">http://ejournal.upi.edu/index.php/eduhumaniora/article/download/5125/3586</a>	0.46%
18. <a href="http://www.napier.ac.uk/~media/worktribe/output-206140/mainkamainfornaprepositorydoc.doc">http://www.napier.ac.uk/~media/worktribe/output-206140/mainkamainfornaprepositorydoc.doc</a>	0.46%
19. <a href="https://core.ac.uk/download/pdf/33340430.pdf">https://core.ac.uk/download/pdf/33340430.pdf</a>	0.46%
20. <a href="http://eprints.ums.ac.id/31726/24/02._NASKAH_PUBLIKASI.pdf">http://eprints.ums.ac.id/31726/24/02._NASKAH_PUBLIKASI.pdf</a>	0.39%
21. <a href="http://ojs.umsida.ac.id/index.php/JBMP/article/download/1098/726">http://ojs.umsida.ac.id/index.php/JBMP/article/download/1098/726</a>	0.39%
22. <a href="https://en.wikibooks.org/wiki/Cognition_and_Instruction/Problem_Solving,_Critical_Thinking_and_...">https://en.wikibooks.org/wiki/Cognition_and_Instruction/Problem_Solving,_Critical_Thinking_and_...</a>	0.39%
23. <a href="http://provost.tufts.edu/celt/files/Annotated_bibliography9_15_11.doc">http://provost.tufts.edu/celt/files/Annotated_bibliography9_15_11.doc</a>	0.36%
24. <a href="https://mikko648.wordpress.com/page/2">https://mikko648.wordpress.com/page/2</a>	0.36%
25. <a href="http://provost.tufts.edu/celt/files/CELT-Library-Annotated-Bibliography-9-16-2015.docx">http://provost.tufts.edu/celt/files/CELT-Library-Annotated-Bibliography-9-16-2015.docx</a>	0.36%
26. <a href="https://digitalcommons.wku.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1732&amp;context=stu_hon_theses">https://digitalcommons.wku.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1732&amp;context=stu_hon_theses</a>	0.36%
27. <a href="https://medworm.com/journal/educational-research-review">https://medworm.com/journal/educational-research-review</a>	0.36%
28. <a href="http://provost.tufts.edu/celt/files/CELT-Library-Annotated-Bibliography-11-18-2015.docx">http://provost.tufts.edu/celt/files/CELT-Library-Annotated-Bibliography-11-18-2015.docx</a>	0.36%
29. <a href="https://www.journals.elsevier.com/educational-research-review/recent-articles">https://www.journals.elsevier.com/educational-research-review/recent-articles</a>	0.36%
30. <a href="https://nobelcoaching.com/category/all/page/9">https://nobelcoaching.com/category/all/page/9</a>	0.36%
31. <a href="http://eprints.ums.ac.id/35118/13/09.%20DAFTAR%20PUSTAKA.pdf">http://eprints.ums.ac.id/35118/13/09.%20DAFTAR%20PUSTAKA.pdf</a>	0.36%
32. <a href="https://nobelcoaching.com/category/all/for-students/page/4">https://nobelcoaching.com/category/all/for-students/page/4</a>	0.36%
33. <a href="http://eprints.ums.ac.id/31109/14/NASKAH_PUBLIKASI.pdf">http://eprints.ums.ac.id/31109/14/NASKAH_PUBLIKASI.pdf</a>	0.36%
34. <a href="https://docplayer.info/41812267-Hubungan-antara-kecerdasan-emosi-dengan-strategi-coping-pada">https://docplayer.info/41812267-Hubungan-antara-kecerdasan-emosi-dengan-strategi-coping-pada</a>	0.36%

35. <a href="https://nobelexplorers.com/category/all/for-educators">https://nobelexplorers.com/category/all/for-educators</a>	0.36%
36. <a href="http://www.academia.edu/Documents/in/Academic_achievement">http://www.academia.edu/Documents/in/Academic_achievement</a>	0.36%
37. <a href="http://www.behavsci.ir/article_82286_851ac4f683b0ac5cea26eda8f31a70ab.pdf">http://www.behavsci.ir/article_82286_851ac4f683b0ac5cea26eda8f31a70ab.pdf</a>	0.36%
38. <a href="https://www.dykinson.com/cart/download/ebooks/9706">https://www.dykinson.com/cart/download/ebooks/9706</a>	0.32%
39. <a href="https://journal.unisza.edu.my/jonus/index.php/jonus/article/view/183">https://journal.unisza.edu.my/jonus/index.php/jonus/article/view/183</a>	0.32%
40. <a href="https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2017.00989/full">https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2017.00989/full</a>	0.32%
41. <a href="http://edutechwiki.unige.ch/en/Project-based_learning">http://edutechwiki.unige.ch/en/Project-based_learning</a>	0.32%
42. <a href="https://en.wikiversity.org/wiki/Learning_theories_in_practice/Project-Based_Language_Learning">https://en.wikiversity.org/wiki/Learning_theories_in_practice/Project-Based_Language_Learning</a>	0.32%
43. <a href="https://www.nap.edu/read/21923/chapter/6">https://www.nap.edu/read/21923/chapter/6</a>	0.32%
44. <a href="https://www.learner.org/courses/learningclassroom/support/07_learn_context.pdf">https://www.learner.org/courses/learningclassroom/support/07_learn_context.pdf</a>	0.32%
45. <a href="http://journal.ikipgripta.ac.id/index.php/saintek/article/download/483/461">http://journal.ikipgripta.ac.id/index.php/saintek/article/download/483/461</a>	0.32%
46. <a href="https://www.tandfonline.com/doi/ref/10.1080/1475939X.2017.1405066">https://www.tandfonline.com/doi/ref/10.1080/1475939X.2017.1405066</a>	0.32%
47. <a href="http://www.ijese.net/makale/2097">http://www.ijese.net/makale/2097</a>	0.32%
48. <a href="http://www.learner.org/courses/learningclassroom/support/07_learn_context.pdf">http://www.learner.org/courses/learningclassroom/support/07_learn_context.pdf</a>	0.32%
49. <a href="http://pure.au.dk/portal/files/41389060/Bundsgaard_2010._Processes_in_teaching_and_learning.p..">http://pure.au.dk/portal/files/41389060/Bundsgaard_2010._Processes_in_teaching_and_learning.p..</a>	0.32%
50. <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/tea.21465">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/tea.21465</a>	0.32%
51. <a href="https://uncw.edu/jet/articles/Vol14_3/Poorverdi.html">https://uncw.edu/jet/articles/Vol14_3/Poorverdi.html</a>	0.32%
52. <a href="https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3401/LLOSCOS%20AUDI%2c%20MARTA.pdf...">https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3401/LLOSCOS%20AUDI%2c%20MARTA.pdf...</a>	0.32%
53. <a href="https://sparkaction.org/content/critical-hours">https://sparkaction.org/content/critical-hours</a>	0.32%
54. <a href="https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11858-013-0542-2">https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11858-013-0542-2</a>	0.32%
55. <a href="https://www.edutopia.org/pbl-research-annotated-bibliography">https://www.edutopia.org/pbl-research-annotated-bibliography</a>	0.32%
56. <a href="https://sparkaction.org/content/learning-season">https://sparkaction.org/content/learning-season</a>	0.32%
57. <a href="https://digitalcommons.brockport.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2075&amp;context=ehd_theses">https://digitalcommons.brockport.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2075&amp;context=ehd_theses</a>	0.32%
58. <a href="https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10763-014-9526-0">https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10763-014-9526-0</a>	0.32%
59. <a href="http://docshare.tips/teaching-methods_57525a20b6d87fd67c8b45f7.html">http://docshare.tips/teaching-methods_57525a20b6d87fd67c8b45f7.html</a>	0.32%
60. <a href="http://education.msu.edu/EPC/library/papers/WP26">http://education.msu.edu/EPC/library/papers/WP26</a>	0.32%
61. <a href="https://www.cambridge.org/core/books/cambridge-handbook-of-engineering-education-research/pr..">https://www.cambridge.org/core/books/cambridge-handbook-of-engineering-education-research/pr..</a>	0.32%
62. <a href="http://ryanrahmadi99.blogspot.com/2015/01/proposal-pengaruh-kecerdasan-emosional.html">http://ryanrahmadi99.blogspot.com/2015/01/proposal-pengaruh-kecerdasan-emosional.html</a>	0.29%
63. <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/sce.3730780602">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/sce.3730780602</a>	0.29%
64. <a href="https://core.ac.uk/download/pdf/148613649.pdf">https://core.ac.uk/download/pdf/148613649.pdf</a>	0.29%
65. <a href="http://www.ijede.ca/index.php/jde/article/view/732/1292">http://www.ijede.ca/index.php/jde/article/view/732/1292</a>	0.29%
66. <a href="http://www.cdio.org/files/project/file/cdio_syllabus_v2.pdf">http://www.cdio.org/files/project/file/cdio_syllabus_v2.pdf</a>	0.29%
67. <a href="http://directory.cehd.tamu.edu/view.epl?nid=mmcapraro">http://directory.cehd.tamu.edu/view.epl?nid=mmcapraro</a>	0.29%
68. <a href="https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-017-0043-4">https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-017-0043-4</a>	0.29%
69. <a href="http://directory.cehd.tamu.edu/view.epl?nid=rcapraro">http://directory.cehd.tamu.edu/view.epl?nid=rcapraro</a>	0.29%
70. <a href="https://www.paperdue.com/topic/problem-analysis-essays">https://www.paperdue.com/topic/problem-analysis-essays</a>	0.29%
71. <a href="https://www.paperdue.com/topic/respiratory-therapist-essays">https://www.paperdue.com/topic/respiratory-therapist-essays</a>	0.29%
72. <a href="https://www.paperdue.com/topic/respiratory-therapy-essays">https://www.paperdue.com/topic/respiratory-therapy-essays</a>	0.29%
73. <a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s12564-010-9140-y">https://link.springer.com/article/10.1007/s12564-010-9140-y</a>	0.29%
74. <a href="https://www.paperdue.com/topic/lifelong-learning-essays">https://www.paperdue.com/topic/lifelong-learning-essays</a>	0.29%
75. <a href="https://www.paperdue.com/topic/multicultural-education-essays">https://www.paperdue.com/topic/multicultural-education-essays</a>	0.29%
76. <a href="https://iubmb.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/bmb.20860">https://iubmb.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/bmb.20860</a>	0.29%
77. <a href="https://www.science.gov/topicpages/y/year+psychology+students">https://www.science.gov/topicpages/y/year+psychology+students</a>	0.29%
78. <a href="https://www.science.gov/topicpages/r/research+projects+students">https://www.science.gov/topicpages/r/research+projects+students</a>	0.29%
79. <a href="http://jolt.merlot.org/vol9no2/poon_0613.htm">http://jolt.merlot.org/vol9no2/poon_0613.htm</a>	0.29%
80. <a href="https://www.fctl.ucf.edu/ResearchAndScholarship/SoTL/journals">https://www.fctl.ucf.edu/ResearchAndScholarship/SoTL/journals</a>	0.29%

 Similarity

 Similarity from a chosen source

 Possible character replacement

 Citation

 References

81. <a href="http://docshare.tips/teachingengineering_574b4365b6d87f691e8b475b.html">http://docshare.tips/teachingengineering_574b4365b6d87f691e8b475b.html</a>	0.29%
82. <a href="http://www.ijemr.net/DOC/StudentTeacherInteractivePlatform.PDF">http://www.ijemr.net/DOC/StudentTeacherInteractivePlatform.PDF</a>	0.29%
83. <a href="https://www.science.gov/topicpages/r/raising+literacy+levels.html">https://www.science.gov/topicpages/r/raising+literacy+levels.html</a>	0.29%
84. <a href="https://www.science.gov/topicpages/p/project-based+learning+pjbl.html">https://www.science.gov/topicpages/p/project-based+learning+pjbl.html</a>	0.29%
85. <a href="http://joessbalskid.blogspot.com/2013/12/pengaruh-tingkat-kecerdasan-emosional.html">http://joessbalskid.blogspot.com/2013/12/pengaruh-tingkat-kecerdasan-emosional.html</a>	0.29%
86. <a href="https://docplayer.es/3835293-Redu-revista-de-docencia-universitaria-vol-9-no1.html">https://docplayer.es/3835293-Redu-revista-de-docencia-universitaria-vol-9-no1.html</a>	0.29%
87. <a href="https://www.science.gov/topicpages/a/action+learning+project.html">https://www.science.gov/topicpages/a/action+learning+project.html</a>	0.29%
88. <a href="https://www.science.gov/topicpages/e/early+literacy+project">https://www.science.gov/topicpages/e/early+literacy+project</a>	0.29%
89. <a href="https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-017-0085-7">https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-017-0085-7</a>	0.29%
90. <a href="https://blogs.plos.org/scied/2013/03/11/zoo-education">https://blogs.plos.org/scied/2013/03/11/zoo-education</a>	0.29%
91. <a href="http://ramliman76.blogspot.com/2013/06/bab-1pengaruh-kecerdasan-emosional-eq.html">http://ramliman76.blogspot.com/2013/06/bab-1pengaruh-kecerdasan-emosional-eq.html</a>	0.29%
92. <a href="http://unistars.org/papers/STARS2018/05A.pdf">http://unistars.org/papers/STARS2018/05A.pdf</a>	0.29%
93. <a href="https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-018-1356-2">https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-018-1356-2</a>	0.29%
94. <a href="https://docplayer.net/58166359-Selda-bakir-introduction.html">https://docplayer.net/58166359-Selda-bakir-introduction.html</a>	0.29%
95. <a href="https://rd.springer.com/article/10.1007/s40692-018-0099-8">https://rd.springer.com/article/10.1007/s40692-018-0099-8</a>	0.29%
96. <a href="https://docplayer.net/23849063-Pre-service-teachers-teaching-anxiety-about-mathematics-and-the..">https://docplayer.net/23849063-Pre-service-teachers-teaching-anxiety-about-mathematics-and-the..</a>	0.29%
97. <a href="https://www.aishe.org/wp-content/uploads/2017/06/Teachers-as-Learners.pdf">https://www.aishe.org/wp-content/uploads/2017/06/Teachers-as-Learners.pdf</a>	0.29%
98. <a href="http://simpen.lppm.ut.ac.id/Internasional%20Seminar/017.%20Jimmi%20Sinton_What%20and%20...">http://simpen.lppm.ut.ac.id/Internasional%20Seminar/017.%20Jimmi%20Sinton_What%20and%20...</a>	0.29%
99. <a href="https://grupcomplex.uab.cat/_docs/Cebrian_2011_EI_ABP_un_enfoque_RED.U.pdf">https://grupcomplex.uab.cat/_docs/Cebrian_2011_EI_ABP_un_enfoque_RED.U.pdf</a>	0.29%
100. <a href="https://www.science.gov/topicpages/m/mathematics+self-efficacy+beliefs.html">https://www.science.gov/topicpages/m/mathematics+self-efficacy+beliefs.html</a>	0.29%
101. <a href="http://docshare.tips/9h0x5themusichistoryclassroom_576208a5b6d87f3b878b493b.html">http://docshare.tips/9h0x5themusichistoryclassroom_576208a5b6d87f3b878b493b.html</a>	0.29%

## Web omitted sources: 4 sources found

1. <a href="https://semnas.unikama.ac.id/lppm/prosiding/2016/PENELITIAN/SAINS%20DAN%20TEKNOLOG...">https://semnas.unikama.ac.id/lppm/prosiding/2016/PENELITIAN/SAINS%20DAN%20TEKNOLOG...</a>	100%
2. <a href="http://repository.unikama.ac.id/1053">http://repository.unikama.ac.id/1053</a>	6.96%
3. <a href="https://semnas.unikama.ac.id/lppm/prosiding.php">https://semnas.unikama.ac.id/lppm/prosiding.php</a>	4.75%
4. <a href="http://repository.unikama.ac.id/view/subjects/saintek=5Fartikel.html">http://repository.unikama.ac.id/view/subjects/saintek=5Fartikel.html</a>	4.57%

Seminar Nasional Hasil Penelitian, 2016

## PEMBELAJARAN MATEMATIKA PROJECT BASED LEARNING MELALUI TIKET KULIAH DENGAN KECERDASAN EMOSIONAL DALAM MATAKULIAH MATEMATIKA DISKRIT

Retno Marsitin, Nyamik Rahayu Sesanti  
Universitas Kanjuruhan Malang, Universitas Kanjuruhan Malang  
mars.ayuu@gmail.com, nyamik.malang@gmail.com<sup>2</sup>

**ABSTRAK.** Kualitas pendidikan di lingkungan perguruan tinggi perlu ditingkatkan melalui pembelajaran, terutama pembelajaran matematika. Salah satu upaya inovasi pembelajaran matematika yaitu pembelajaran matematika Project Based Learning (PBL) dengan melalui tiket kuliah dan mengendalikan kecerdasan emosional. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pembelajaran matematika Project Based Learning melalui tiket kuliah dengan kecerdasan emosional dalam matakuliah matematika diskrit. Pendekatan penelitian dengan menggunakan pendekatan kualitatif yang bersifat naturalistik, dengan rancangan penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian yaitu Mahasiswa Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi (FST) Universitas Kanjuruhan Malang, yang menempuh matakuliah matematika diskrit. Pengumpulan data meliputi tes, lembar kerja mahasiswa, observasi, catatan lapangan dan dokumentasi. Keabsahan data dengan triangulasi dan analisis data dengan mereduksi data, menyajikan data serta menarik kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika Project Based Learning melalui tiket kuliah dengan kecerdasan emosional dalam matakuliah matematika diskrit mendapat respon positif dari mahasiswa dan menunjukkan peningkatan dalam nilai hasil akademik mahasiswa. Hal ini ditunjukkan dengan data yang diperoleh yaitu keberhasilan akademik mahasiswa dengan ketercapaian 83% dan respon mahasiswa dengan ketercapaian 80% serta ketercapaian kecerdasan emosional dengan 78%.

**Kata Kunci:** Project Based Learning; tiket kuliah; kecerdasan emosional; matematika diskrit

### PENDAHULUAN

Berkembangnya sistem pendidikan merupakan unsur pendukung dalam kemajuan bangsa. Ibid (Sagala, 2003) menyatakan bahwa pendidikan sebagai penghubung sisi individu yang sedang tumbuh dan sisi sosial, intelektual & moral yang menjadi tanggung jawab pendidik untuk mendorong individu tersebut. Pembelajaran memiliki paradigma dengan berorientasi pada proyek, penyelidikan (inquiry), penemuan, penciptaan dan pembelajaran merupakan proses belajar interaktif yang mencakup semua domain kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai tindak belajar dalam rangka keutuhan pribadi pembelajar (Ardhana, 2000; Dimiyati, 2000). Dosen sebagai manajer pembelajaran harus aktif juga kreatif dalam mengelola pembelajaran. Dosen diharapkan dapat menciptakan suasana pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif (Muhtadi, 2009). Hisyam Zaini dkk (2002), menyatakan bahwa filosofi mengajar yang baik adalah bukan sekedar mentransfer pengetahuan kepada mahasiswa, tetapi bagaimana membantu mahasiswa agar dapat melakukan pembelajaran.

Pembelajaran saat ini masih tampak monoton, kurang komunikatif dan mengabaikan emosional mahasiswa. Mahasiswa cenderung pasif dalam pembelajaran dan hanya menunggu materi yang disampaikan oleh dosen, sehingga kecakapan mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan yang ada selama proses pembelajaran sangat kurang. Pengendalian emosi dalam proses pembelajaran juga sangat diperlukan agar pembelajaran lebih bermakna dan diperoleh hasil kemampuan akademik mahasiswa yang maksimal. Mahasiswa diharapkan memiliki kecakapan berpikir dan kecakapan belajar, diantaranya kecakapan dalam mengendalikan emosi, kecakapan berkomunikasi, kecakapan dalam

tindakan berperilaku. Berkenaan dengan hal itu, dosen dituntut untuk berinovasi dalam pembelajaran dengan strategi pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang disampaikan dalam perkuliahan.

Pendekatan pembelajaran yang memungkinkan siswa lebih aktif belajar dalam memperoleh pengetahuan dan mengembangkan berfikir yaitu melalui penyajian masalah dengan konteks yang relevan (Barrows & Kelson, 2003). Salah satu upaya mengatasi fenomena tersebut maka berinovasi dalam strategi pembelajaran agar mahasiswa memiliki kreativitas berpikir, memecahan masalah, berinteraksi dan penyelidikan yang mengarah pada penyelesaian masalah-masalah secara realita dengan pembelajaran Project Based Learning (PBL) (Esche, 2002; George Lucas, 2005; Turgut, 2008). Project based learning dapat menstimulasi motivasi dalam proses pembelajaran sehingga meningkatkan prestasi akademik mahasiswa dengan menerapkan permasalahan yang berkaitan dengan realita pada mata kuliah tertentu. Implementasi Project-based learning dalam pembelajaran tampak pada berapa penelitian, diantaranya hasil penelitian yang menunjukkan bahwa implementasi project-based learning pada proses pembelajaran dapat meningkatkan prestasi akademik mahasiswa (Koch, Chlosta, & Klandt, 2006; Lasonen, Johanna, Vesterinen, & Pirkko, 2000; Rais, 2010).

Berkenaan dengan hal itu, pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika dalam mengembangkan kemampuan kecakapan matematika pada mahasiswa dengan pembelajaran Project-based learning menggunakan tiket kuliah. Tiket kuliah berupa permasalahan matematika yang harus disiapkan mahasiswa pada setiap pertemuan perkuliahan. Pembelajaran dengan menggunakan tiket kuliah merupakan pembelajaran yang menekankan pada mahasiswa untuk membentuk/mengajukan soal berdasarkan informasi atau situasi yang diberikan dan penyelesaiannya. Hudojo (2005) menyatakan bahwa permasalahan matematika merupakan segala sesuatu yang menghendaki untuk dikerjakan. Krulik & Jesse Rudnick (Carson, 2007) menyatakan bahwa "problem is a situation, quantitative or otherwise, that confronts an individual or group of individuals, that requires resolution, and for which the individual sees no apparent or obvious means or path to obtaining a solution".

Pembelajaran juga memerlukan daya pikir yang ada dalam otak menghasilkan daya nalar dan emosi (perasaan) yang memiliki dorongan untuk melakukan tindakan ataupun perbuatan. Aspek emosi dan daya nalar memiliki peranan yang penting dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang menyangkut tindakan dalam mengambil keputusan, bahkan umumnya emosi lebih berperan daripada daya nalar (Goleman, 2005). Mengendalikan emosi dalam mengambil tindakan diperlukan kecerdasan emosional. Kecerdasan emosional merupakan kemampuan mengontrol dalam mengendalikan emosi (perasaan) sendiri dan orang lain, serta menggunakan emosi (perasaan) untuk memandu pikiran dan tindakan (Salovey & Mayer (Goleman, 2005)). Kecerdasan emosional juga memiliki peranan yang sangat penting bagi mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan pada proses pembelajaran (Shapiro, 2003). Tujuan yang dicapai dalam penelitian yaitu untuk mendiskripsikan pengembangan pembelajaran matematika Project Based Learning melalui tiket kuliah dengan kecerdasan emosional dalam matakuliah matematika diskrit.

### Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika yang relevan diterapkan di perguruan tinggi, yaitu pengajar tidak hanya memberikan informasi tetapi harus berinovasi dalam pembelajaran. Mahasiswa berperan aktif dalam pembelajaran matematika untuk mengetahui mengerjakannya, mengajak mahasiswa untuk belajar membuktikan, berperan aktif dalam pembelajaran dan mengajak mahasiswa untuk memahami bentuk masalah yang dihadapi yang mungkin berguna bagi kehidupan mahasiswa untuk memecahkan masalah (Polya (Latterell, 2008); Chickering & Gamson (Latterell, 2008)). Pembelajaran meliputi pendahuluan, isi dan kesimpulan (Biggs, 2006; Amin & Eng, 2006). Keaktifan mahasiswa dan pandangan dosen dalam memahami konsep pengajaran, yaitu mengajar merupakan memindahkan pengetahuan kepada mahasiswa, mengajar haruslah disertai dengan usaha mengaktifkan mahasiswa dan mengajar

Seminar Nasional Hasil Penelitian, 2016

haruslah mengaktifkan mahasiswa dengan fokus terhadap proses belajar yang harus benar-benar bermakna juga efektif (Ramsden, 2006).

### Project Based Learning

Project based learning merupakan pembelajaran yang inovatif dengan menekankan pembelajaran melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks (Cord, 2001). Project based learning memiliki fokus pada konsep-konsep yang utama (central) dengan, melibatkan mahasiswa dalam kegiatan penyelesaian permasalahan, memberi peluang mahasiswa bekerja otonom mengkonstruksi belajar mereka sendiri, menghasilkan karya mahasiswa bernilai, dan realistis (Okudan, Gul E. & Sarah E. Rzasa, 2004). Project based learning lebih menekankan pada proses pembelajaran yang relatif berdurasi panjang, holistik-interdisipliner, berpusat pada pelajar, dan terintegrasi dengan praktik dan isu-isu realita. Pembelajaran project based learning menekankan mahasiswa belajar dengan situasi problem yang realita, sehingga tercipta pengetahuan yang bersifat permanen dan mengorganisir proyek-proyek dalam pembelajaran (Thomas, 2000). Project based learning merupakan pembelajaran berbasis proyek yang memenuhi tuntutan pembelajaran. Pembelajaran berbasis proyek membantu mahasiswa dalam belajar yang meliputi: (1) pengetahuan dan keterampilan yang kokoh dan bermakna guna (meaningful-use) yang dibangun melalui tugas-tugas dan pekerjaan yang otentik; (2) memperluas pengetahuan melalui keotentikan kegiatan kurikuler yang didukung oleh proses kegiatan belajar melakukan perencanaan (designing) atau investigasi yang open-ended, dengan hasil atau jawaban yang tidak ditetapkan sebelumnya oleh perspektif tertentu; dan (3) dalam proses membangun pengetahuan melalui pengalaman dunia nyata dan negosiasi kognitif antar personal yang berlangsung di dalam suasana kerja kolaboratif (Cord, 2001; Turgut, 2008). Problem Based Learning (PBL) tidak disusun untuk membantu dosen dalam menyampaikan banyak informasi tetapi sebagai penyaji masalah, pengaju pertanyaan, dan fasilitator, sehingga Problem Based Learning (PBL) memiliki karakteristik yaitu menggunakan realita bagi mahasiswa dalam pembelajaran tentang berpikir kritis dan menyelesaikan permasalahan, serta untuk menambah wawasan pengetahuan dan konsep yang jelas.

### Tiket Kuliah

Tiket kuliah merupakan proses pembelajaran matematika dalam perkuliahan dengan menggunakan tiket kuliah berupa soal-soal ataupun permasalahan matematika yang wajib disiapkan mahasiswa untuk dibahas saat pembelajaran dalam setiap perkuliahan. Setiap pertemuan dalam perkuliahan, mahasiswa diwajibkan untuk membuat satu ataupun dua pertanyaan ataupun soal yang belum dipahami untuk dibahas dalam diskusi saat pembelajaran sesuai dengan topik pembahasan pada materi tersebut.

### Kecerdasan Emosional

Kecerdasan emosional adalah kecerdasan individu yang menunjukkan pada seberapa jauh kematangan emosi pribadi seseorang, sehingga kecerdasan emosional sebagai tolak ukur dalam menilai pengendalian emosi seseorang. (Risdiyanti, 2005). Untuk itu, dalam menilai mahasiswa tidak hanya dilihat dari aspek kepandaianya saja tetapi juga dilihat dari aspek pengelolaan emosi dalam dirinya sendiri dan pengendalian emosi saat berhubungan dengan orang lain. Kecerdasan emosional merupakan kemampuan seseorang mengatur kehidupan emosinya dengan inteligensi (to manage our emotional life with intelligence); menjaga keselarasan emosi dan pengungkapannya (the appropriateness of emotion and its expression) melalui keterampilan kesadaran diri, pengendalian diri, motivasi diri, empati dan keterampilan sosial (Goleman, 2005). Kecerdasan emosional sangat diperlukan dalam proses pembelajaran agar mahasiswa dapat mengendalikan diri, memotivasi dalam dirinya sendiri, sehingga mahasiswa dapat menyelesaikan segala permasalahan matematika dengan baik dan memperoleh hasil belajar akademik secara optimal. Kecerdasan emosional yang tinggi,



Seminar Nasional Hasil Penelitian, 2016

mampu mengontrol segala tindakan ataupun perilaku dalam tercapainya hasil belajar akademik yang optimal. Apabila seseorang memiliki kecerdasan emosional yang baik maka mampu mengendalikan emosi (perasaan) dalam dirinya. Semakin baik kecerdasan emosional seseorang maka semakin terampil mengetahui tindakan yang baik dan tepat (Risdiyanti, 2005).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research. Utama (2011) menyatakan bahwa PTK merupakan penelitian yang bersifat reflektif. Kegiatan penelitian berangkat dari permasalahan riil yang dihadapi oleh praktisi pendidikan dalam tugas pokok dan fungsinya masing-masing, kemudian direfleksikan alternatif pemecahan masalahnya dan ditindaklanjuti dengan tindakan-tindakan nyata yang terencana dan terukur. Penelitian ini dilakukan di Progam Studi Pendidikan Matematika Universitas Kanjuruhan Malang. Subyek penelitian adalah mahasiswa program studi Pendidikan Matematika yang menempuh matakuliah matematika diskrit yang berjumlah 30 mahasiswa. Beberapa pendapat (Sukmadinata, 2011; Sugiyono, 2011; Mahmud, 2011) menyatakan bahwa pengambilan data meliputi: observasi, tes, dokumentasi dan catatan lapangan. Instrumen penelitian dikembangkan dengan validitas isi oleh dosen senior pendidikan matematika. Analisis data meliputi reduksi data, penyajian data, menelaah data dan penarikan kesimpulan (verifikasi). Keabsahan data dengan menggunakan teknik triangulasi yaitu teknik pemeriksaan keabsahan data untuk pengecekan dan sebagai pembanding terhadap data tersebut (Moleong, 2008).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan dalam pembelajaran matematika project based learning melalui tiket kuliah dengan kecerdasan emosional dalam matakuliah matematika diskrit, tampak pada tabel berikut:

**Tabel 1.** Hasil Rekapitulasi Keberhasilan pembelajaran matematika project based learning melalui tiket kuliah

No	Uraian	Siklus I			Siklus II		
		Observer I	Observer II	Rata-rata	Observer I	Observer II	Rata-rata
1	Aktivitas dosen (peneliti)	71,25%	73,75%	72,5%	87,5%	91,25%	89,38%
2	Aktivitas Mahasiswa	68,57%	71,43%	70,71%	87,14%	88,57%	87,86%

Sumber: Rekapitulasi hasil keberhasilan penelitian

**Tabel 2.** Hasil Rekapitulasi Ketercapaian Penelitian

No	Uraian	Siklus I	Siklus II
1	Kecerdasan Emosional	57,33%	80%
2	Kemampuan Akademik Mahasiswa	75,37%	83%

Sumber: Rekapitulasi hasil ketercapaian penelitian

Hasil penelitian diperoleh data bahwa pada siklus dua telah memenuhi kriteria ketercapaian yaitu ketercapaian aktivitas dosen sebesar 89,38% ketercapaian aktivitas mahasiswa sebesar 87,86% kemampuan akademik mahasiswa sebesar 83%, Keterlibatan mahasiswa secara aktif saat diskusi, mengerjakan soal dan mempresentasikan dalam pembelajaran matematika project based learning melalui tiket kuliah dapat menumbuhkan rasa percaya diri mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Tiket kuliah sebagai salah satu upaya agar mahasiswa berperan aktif dalam pembelajaran, sehingga mahasiswa tidak hanya sekedar menerima materi dari dosen saja, sesuai pendapat (Purnawan, 2007) bahwa pembelajaran matematika, tidak hanya memberikan konsep teori yang cukup saja tetapi juga memberikan contoh-contoh pemecahan secara realita dengan memanfaatkan strategi pembelajaran yang mendukung ketercapaian pembelajaran yang maksimal. Diskusi pada pembelajaran matematika project based learning secara berkelompok memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk mengkonstruksi konsep yang dipahami, sesuai dengan pendapat (Thomas, 2000) bahwa pembelajaran berfokus pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip inti yang melibatkan mahasiswa dalam investigasi pemecahan masalah dan kegiatan tugas-tugas bermakna yang lain, memberi kesempatan mahasiswa bekerja secara otonom mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, dan mencapai puncaknya menghasilkan produk nyata. Selain itu, (Gokhan, 2011) berpendapat bahwa Project based learning juga mengembangkan potensi dalam diri mahasiswa untuk berkompetensi bersama kelompoknya, dan masing-masing kelompok bersaing untuk menjadi yang terbaik diantara yang lain, sehingga mahasiswa memiliki pengetahuan yang saling dihargai

Pembelajaran matematika project based learning melalui tiket kuliah dengan kecerdasan emosional dalam matakuliah matematika diskrit mendapat respon positif (80%) dari mahasiswa. Berkenaan dengan hal itu, maka dosen dituntut melakukan inovasi dalam pembelajaran, sesuai dengan pendapat Cobb (Suherman 2003) yang menyatakan bahwa belajar merupakan proses aktif dan konstruktif dimana mahasiswa mencoba untuk menyelesaikan masalah dengan berpartisipasi aktif dalam latihan matematika saat proses pembelajaran.

Hasil penelitian juga menunjukkan ketercapaian kecerdasan emosional sebesar 80%, berarti mahasiswa memiliki kemampuan kecerdasan emosional yang baik dalam dirinya, yaitu mengelola emosi, mengenali emosi, memotivasi diri sendiri, mengenali emosi orang lain, membina hubungan dengan orang lain. Belum tentu anak yang pandai bisa mengendalikan emosinya dan justru anak yang kemampuannya kurang memiliki pengendalian emosi yang cukup baik. Hal ini, bisa dikatakan bahwa kecerdasan emosional tidak bergantung kemampuan akademiknya yang sesuai dengan pendapat (Steven, 2002); Shapiro, 2003) bahwa kecerdasan emosional tidak didasarkan dari kepandaian seseorang tetapi didasarkan pada karakteristik ataupun karakter yang dimiliki seseorang. Kecerdasan emosional merupakan sebuah karakter yang ada dalam diri seseorang. Seseorang yang memiliki kecerdasan emosional dengan memadai mempunyai keuntungan, diantaranya (1) kecerdasan emosional mampu menjadi alat dalam mengendalikan diri sehingga tidak terjerumus ke hal-hal yang merugikan diri sendiri maupun orang lain; (2) kecerdasan emosional dapat diimplementasikan dengan sangat baik dalam mengembangkan konsep ataupun ide; (3) kecerdasan emosional merupakan modal penting bagi seseorang dalam mengembangkan kepemimpinannya pada bidang apapun (Suharsono, 2004).

## KESIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika Project Based Learning melalui tiket kuliah dengan kecerdasan emosional dalam matakuliah matematika diskrit mendapat respon positif dari mahasiswa dan menunjukkan peningkatan dalam nilai hasil akademik mahasiswa. Pembelajaran matematika Project Based Learning melalui tiket kuliah dengan kecerdasan emosional dalam matakuliah matematika diskrit dengan kegiatan pembelajaran tahap awal, inti dan akhir. Kegiatan pembelajaran pada tahap awal dengan melakukan persiapan, yaitu memberikan informasi



Seminar Nasional Hasil Penelitian, 2016

tentang kontrak perkuliahan dengan memperkenalkan tentang Project-based learning; tahap ini yaitu pembentukan kelompok dan pemilihan proyek, pengumpulan informasi, dan langkah kerja; tahap akhir, yaitu penilaian terhadap mahasiswa.

## DAFTAR PUSTAKA

Amin, Z. & Eng, K.H. 2006. Basics in Medical Education. Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte.Ltd.

Ardhana, W. 2000. Reformasi Pembelajaran Menghadapi Abad Pertengahan. Makalah disajikan dalam Seminar dan Diskusi Panel Nasional Teknologi Pembelajaran V, Diselenggarakan oleh IPTPI cabang Malang Tanggal 7 Oktober 2000.

Bas, Gokhan. 2011. Investigating the Effects of Project-Based Learning on Students Academic Achievement and Attitudes towards English Lesson. The Online Journal of New Horizons in Education, 1(4): 1-15. Tersedia di <http://www.tojned.net> [diakses 18-01-2013].

Biggs, J. 2006. Teaching for Quality Learning at University. 2nd ed. SRHE and Open University Press Imprint.

Carson, J. 2007). A Problem with Problem Solving: Teaching Thinking without Teaching Knowledge. Journal of the Mathematics Educator 17(2): 7 - 14.

Cord, 2001. Contextual Learning Resource. <http://www.cord.org>. [Diakses 3 Desember 2014]

Dimiyati, M. 2000. Demokratisasi Belajar pada Lembaga Pendidikan dalam Masyarakat Indonesia Transisional: Suatu Analisis Epistemologi Keindonesiaan. Makalah disajikan dalam Seminar dan Diskusi Panel

Goleman. 2005. Kecerdasan Emosi Untuk Mencapai Puncak Prestasi. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama

Hisyam zaini, Bermawiy Munthe & Sekar Ayu Aryani. 2002. Strategi Pembelajaran di Perguruan Tinggi, Center for Teaching staff Development (CSTD), IAIN Sunan kalijaga, Yogyakarta.

Hudojo H. 2005. Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika. Universitas Negeri Malang.

Latterell, C. M. (2008). What is Good College Mathematics Teaching? <http://www.cimt.plymouth.ac.uk/journal/>. [12 Desember 2014].

Mahmud. (2011). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Pustaka Setia.

Moleong, Lexy J. 2008. Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: Remaja Rosdakarya

Muhtadi, A. 2009. Implementasi Konsep Pembelajaran "Active Learning" Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Keaktifan Mahasiswa dalam Perkuliahan. Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNY. Majalah Ilmiah Pembelajaran.

Murata, A. (2006). Teaching as Assisting Individual Constructive Paths with in an

Okudan, Gul E. dan Sarah E. Rzasa. 2004. A Project-Based Approach to Entrepreneurial Leadership Education. Journal Technovation. Desember. Volume XX.

Seminar Nasional Hasil Penelitian, 2016

- Purnawan, Yudi. 2007. Deskripsi Model Pembelajaran Berbasis Proyek. <http://www.yudipurnawan.wordpress.com>. Diakses 5 Januari 2008.
- Ramsden, P. 2006. *Learning to Teach in Higher Education*. 2<sup>nd</sup> ed. New York: RoutledgeFalmer
- Risdiyanti, A. 2005. IQ dan EQ dalam Kependidikan. *Jurnal Diklat Tenaga Keagamaan*. Vol.2 No. 1.
- Risdiyanti. 2005. IQ dan EQ dalam Kependidikan. *Jurnal Diklat Tenaga Keagamaan*. Vol.2 No. 1.
- Sagala, Syaiful. 2005. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Shapiro, Lawrence. 2003. *Mengajarkan Emotional Intelligence pada Anak*. Jakarta: PT Gramedia pustaka Utama.
- Steven, J dan Howard. 2002. *Ledakan EQ*. Bandung: Kaifa
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsono. 2004. *Melejitkan IQ, IE dan IS*. Jakarta: Insani Press.
- Suherman, Erman. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sutama. (2011). *Penelitian Tindakan; Teori dan Praktek dalam PTK, PTS, dan PTBK*. Surakarta: CV. Citra Mandiri Utama
- Thomas, John W. 2000. A Review of Research on Project Based. [online]: [http://www.bie.org/research/study/review\\_of\\_project\\_based\\_learning\\_2000](http://www.bie.org/research/study/review_of_project_based_learning_2000) [diakses 5 November 2014].
- Turgut, Halil. 2008. Prospective Science Teachers Conceptualizations about Project Based Learning. *International Journal of Instruction*, 1(1): 61-79. Tersedia di <http://e-iji.net> [diakses 18-01-2013].